



Användarmanual



Installationsanvisningar	1
Konfiguration	4
Lägga till ett nät	4
Kopiera ett nät.....	6
Ta bort ett nät	7
Lägga till en DUC.....	8
Kopiera en DUC	10
Ta bort en DUC.....	11
Kommunikationsinställningar.....	12
Direktkommunikation över COM-port	12
IP-kommunikation	12
Maingate	13
Modeminställningar	13
Mallar för DUC.....	14
Monitor	15
Trädstrukturen	15
Filter	16
Monitor View	17
Settings	18
Database	19
Timers	20
Communication	20
Log.....	21
Monitor	21
Import / Export.....	23
Export	24
Import	24
Search.....	24

Installationsanvisningar

Stoppa in Adepto Installations CD för OPC Server, skivan startar automatiskt. Om inte autostart av CD är aktiverat på datorn, öppna då en Windows Utforskare och kör filen "setup.exe" som ligger på Adepto Installations CD.

Du får ni fyra val, vilka illustreras i Bild 1.

- Full Install** Installerar .NET Framework, MSDE samt Adepto OPC Server. Detta alternativ skall väljas då vare sig .NET, MSDE eller Adepto OPC Server finns installerat sedan tidigare.
- Install Adepto OPC Server** Installerar endast Adepto OPC Server. Detta alternativet skall väljas i de fall som såväl .NET Framework som MSDE finns installerat sedan tidigare, eller om SQL-databasen körs på en annan dator.
- Install MSDE SP3a** Installerar endast MSDE inklusive SP3a. Detta alternativ skall väljas i de fall som .NET Framework finns installerat sedan tidigare. Komplettera sedan med "Install Adepto OPC Server".
- Install .NET Framework** Installerar endast .NET Framework v1.1. Detta alternativ skall väljas i de fall som MSDE finns installerat sedan tidigare. Komplettera sedan med "Install Adepto OPC Server".

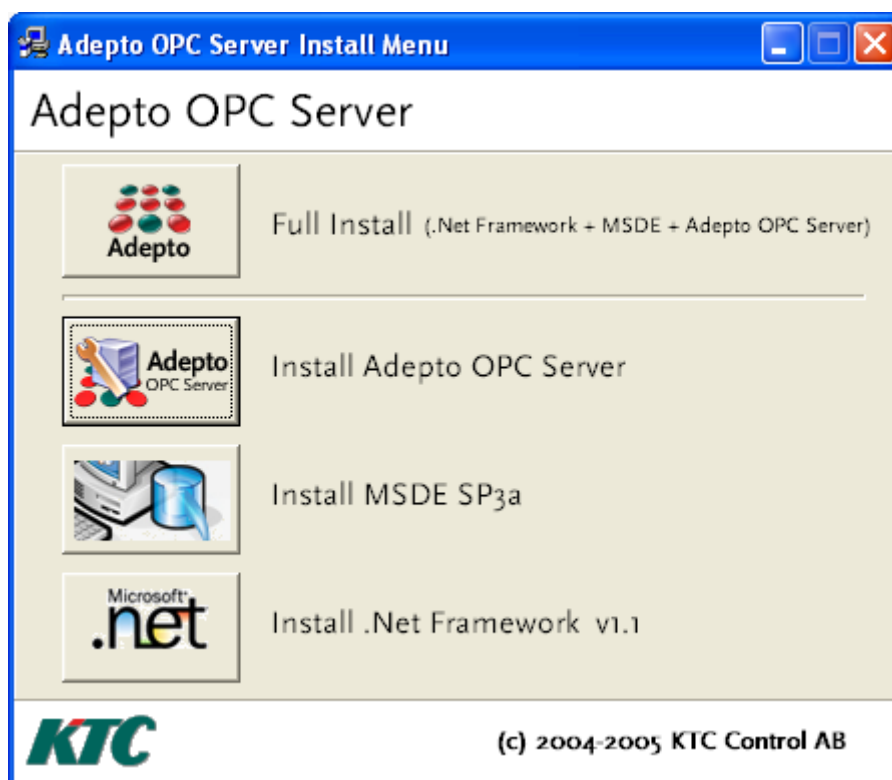


Bild 1 - Startbild för installationsprogrammet.

Följ anvisningarna för installation av .NET Framework v1.1 och MSDE SP3a.

Följ anvisningarna under installation av Adepto OPC Server.

Då Adepto OPC Server installeras separat dyker dialogrutan för SQL Server Connection (åskådliggörs i Bild 2).

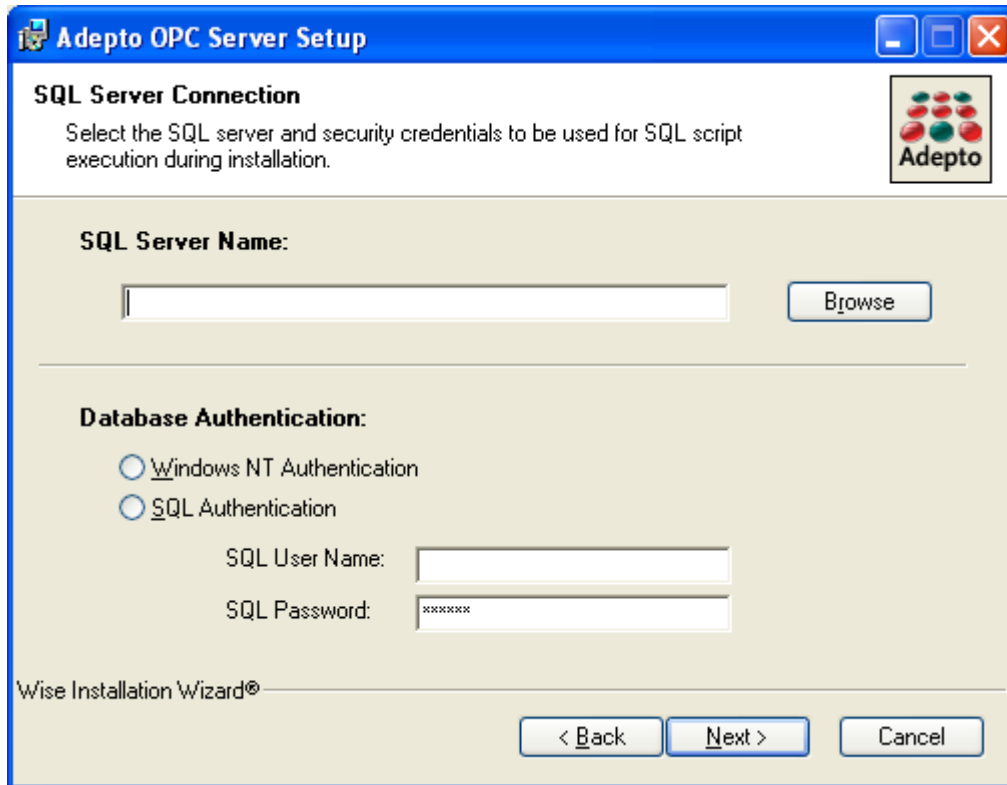


Bild 2 - Anslutningsuppgifter gentemot SQL-Servern.

Tryck på knappen "Browse" som finns i anslutning till "SQL Server Name". Ytterligare en dialogruta uppenbarar sig där samtliga tillgängliga MS SQL Servers på nätverket återfinns i en Combobox (Bild 3). Vid en normal installation där SQL-databasen körs på samma dator som OPC Servern, skall alternativet (local) väljas, i övriga fall anges den dator som SQL-databasen körs på.

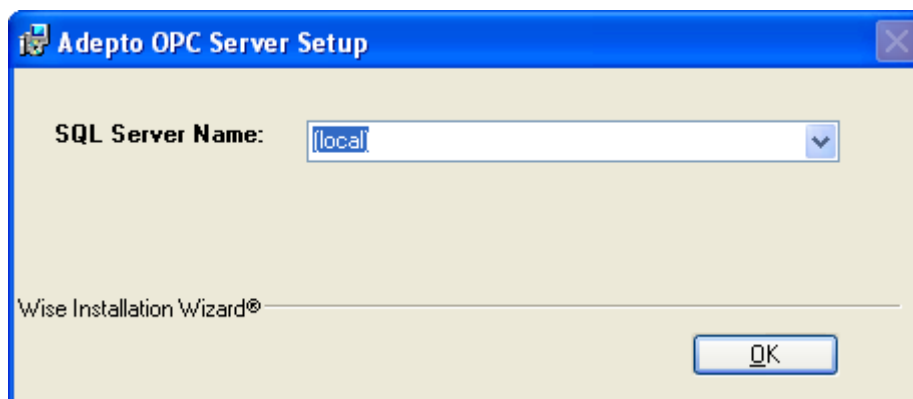


Bild 3 - Val av SQL-Server.

Under alternativet "Database Authentication" (Bild 2) skall alternativet SQL Authentication användas och då med "sa" som "SQL User Name" samt "adepto" som "SQL Password".

Klicka på Next och fullfölj installationen, samt starta om datorn.

Konfiguration

Lägga till ett nät

Det finns tre sätt att lägga till ett nät i trädstrukturen.

- 1) Markera "Nets" i trädstrukturen (roten) och högerklicka på det, välj alternativet "Add Net" för att lägga till ett Nät (Se Bild 4).



Bild 4 - Lägga till ett nät direkt i trädstrukturen.

- 2) Markera "Nets" i trädstrukturen (roten) och gå in i rullgardinsmenyn Action och välj alternativet "Add Net", se Bild 5 för förtydligande.

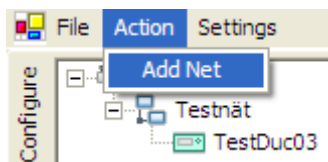


Bild 5 - Lägga till ett nät via "Action"-menyn.

- 3) Markera "Nets" i trädstrukturen (roten) och klicka på knappen "Add" som återfinns i verktygsfältet högst upp i fönstret, se Bild 6 för förtydligande.

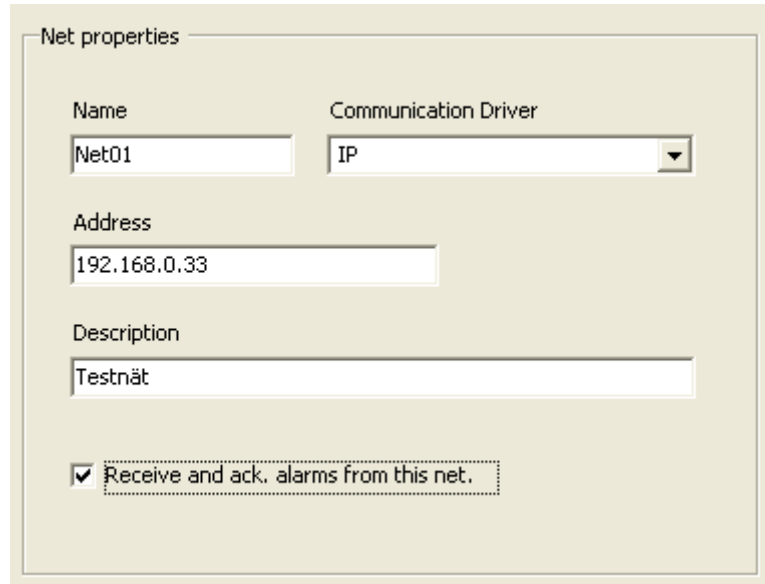


Bild 6 - Lägga till ett nät via verktygsfältet.

Fyll sedan i uppgifter i "Net properties" (Bild 7), där

- Name:** Namn på nätet
- Communication Driver:** Här anges den typ av gränssnitt som kommunikationen mot nätet sker över. De alternativ som finns är COM, IP, Maingate, TAPI.
- Address:** Här anges COM-portsnummer, IP-nummer eller telefonnummer till nätet, beroende på vilket kommunikationsgränssnitt som används.
COM: 1,2, 3, osv. COM-portsnummer till nätet.
IP: IP-nummer till nätet.
Maingate: Telefonnummer till nätet.
TAPI: Telefonnummer till nätet.
- Description:** Beskrivning av Nätet, det är denna textsträng som hamnar i trädstrukturen.

Receive and ack. alarms...: Klickas i om alarm skall tas emot och kvitteras för nätet.



Net properties

Name	Communication Driver
Net01	IP

Address

192.168.0.33

Description

Testnät

Receive and ack. alarms from this net.

Bild 7 - Uppkopplingsuppgifter för ett nät.

Avsluta alla förändringar genom att spara, genom att trycka på knappen "Save" som återfinns i verktygsfältet högst upp. Se Bild 8 för förtydligande.



Bild 8 - Knappen Save återfinns i verktygsmenyn.

Kopiera ett nät

Det finns tre olika sätt att kopiera ett nät på.

- 1) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och högerklicka på det, välj alternativet "Copy Net" för att kopiera ett nät (se Bild 9).

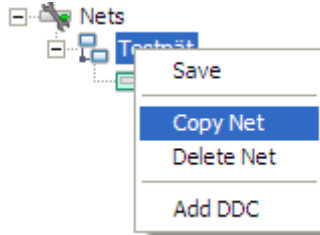


Bild 9 - Kopiera ett nät direkt i trädstrukturen.

- 2) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och gå in i rullgardinsmenyn Action och välj alternativet "Copy Net", se Bild 10 för förtydligande.

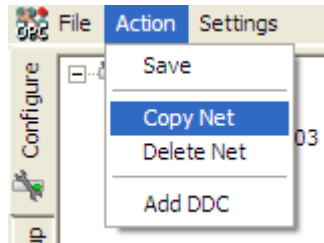


Bild 10 - Kopiera ett nät via Action-menyn.

- 3) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och klicka på knappen "Copy" som återfinns i verktygsfältet högst upp i fönstret, se Bild 11 för förtydligande.



Bild 11 - Kopiera ett nät via knappen Copy i verktygsmenyn.

När du kopierar ett nät uppkommer en dialogruta där du uppmanas att fylla i det nya nätets namn, Bild 12. Fyll i önskat namn och klicka på "OK".

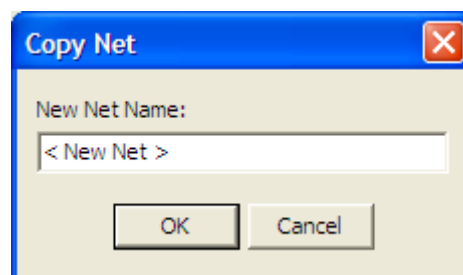


Bild 12 - Fyll i önskat namn på nätet och klicka OK.

Ta bort ett nät

Det finns tre sätt att ta bort ett Nät från trädstrukturen.

- 1) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och högerklicka på det, välj alternativet "Delete Net" för att ta bort nätet (se Bild 13).

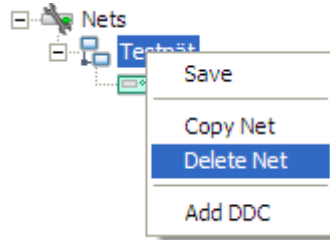


Bild 13 - Ta bort ett nät direkt i trädstrukturen.

- 2) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och gå in i rullgardinsmenyn Action och välj alternativet "Delete Net", se Bild 14 för förtydligande.

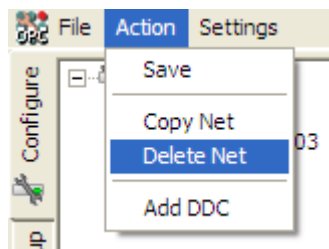


Bild 14 - Ta bort ett nät via Action-menyn.

- 3) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och klicka på knappen "Delete" som återfinns i verktygsfältet högst upp i fönstret, se Bild 15 för förtydligande.



Bild 15 - Ta bort ett nät via knappen Delete i verktygsfältet.

När du valt att ta bort ett nät uppkommer en dialogruta som frågar om du verkligen vill ta bort nätet, Bild 16. Klicka på "Ja" och nätet tas bort.

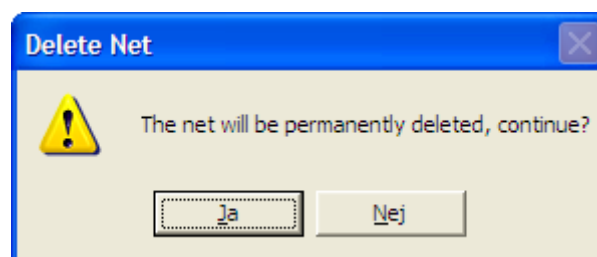


Bild 16 - Bekräfta borttagning av ett nät genom att klicka Ja.

Lägga till en DUC

Det finns tre sätt att lägga till en DUC i trädstrukturen.

- 1) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och högerklicka på det, välj alternativet "Add DDC" för att lägga till ett en DUC (se Bild 17).

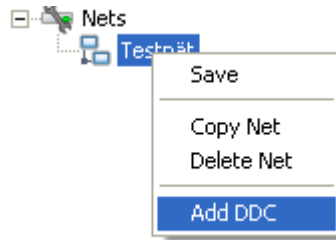


Bild 17 - Lägg till en DUC direkt i trädstrukturen.

- 2) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och gå in i rullgardinsmenyn Action och välj alternativet "Add DDC", se Bild 18 för förtydligande.

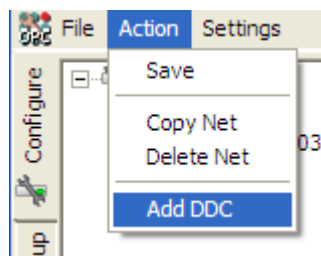


Bild 18 – Lägg till en DUC via Action-menyn.

- 3) Markera aktuellt nät i trädstrukturen och klicka på knappen "Add" som återfinns i verktygsfältet högst upp i fönstret, se Bild 19 för förtydligande.



Bild 19 - Lägg till en DUC via Add-knappen i verktygsfältet.

Fyll sedan i uppgifter i "DDC properties" (Bild 20), där

- Name:** Namn på DUC.
- Serial Number:** Är DUCens Serienummer.
- Address:** Är DUCens adress på SRD-nätet.
- DDC Type / Version:** Den typ av DUC som just lagts till.
- Description:** Beskrivning av DUC.

Fyll där efter i de objekt som skall samla in statistik i "Trend Properties".

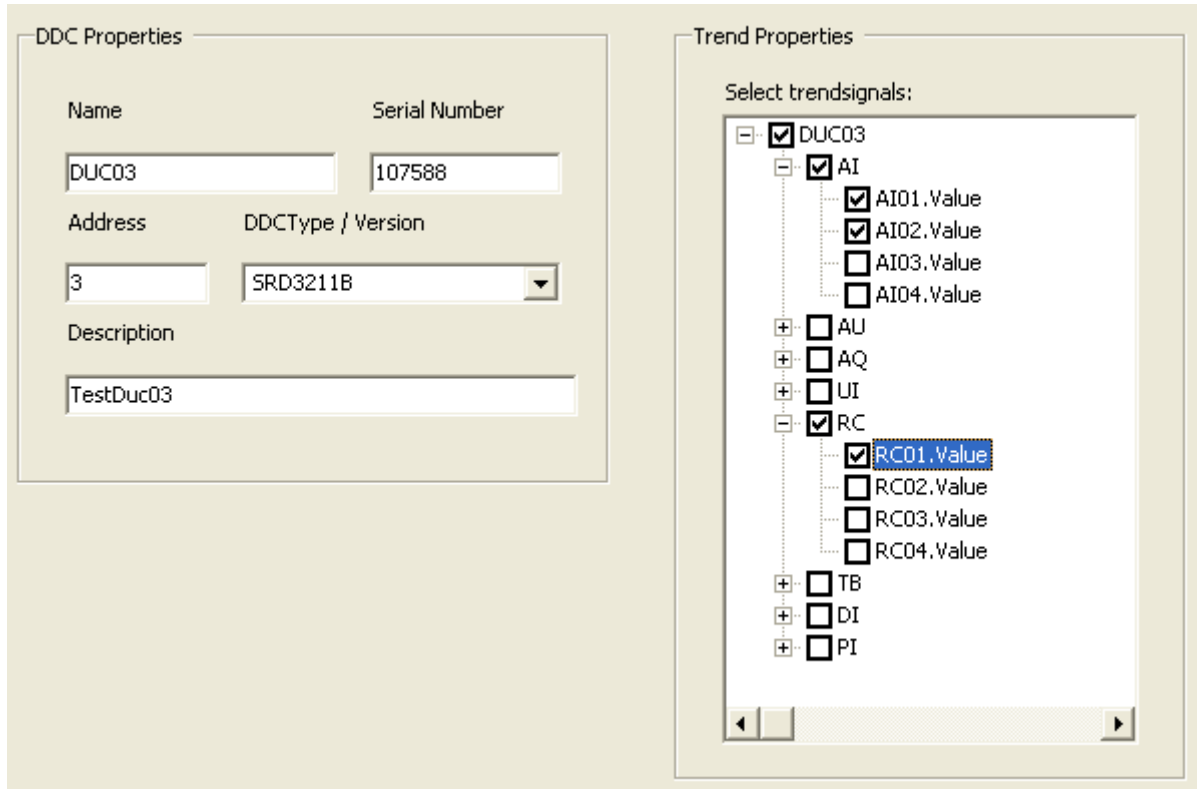


Bild 20 - Här fyller man i DUCens uppgifter.

Avsluta alla förändringar genom att spara, genom att trycka på knappen "Save" som återfinns i verktygsfältet högst upp. Se Bild 21 för förtydligande.



Bild 21 - Spara iförda uppgifter med knappen Save som återfinns i verktygsfältet.

Kopiera en DUC

Det finns tre olika sätt att kopiera en DUC på.

- 1) Markera aktuell DUC i trädstrukturen och högerklicka på den, välj alternativet "Copy DDC" för att kopiera (se Bild 22).

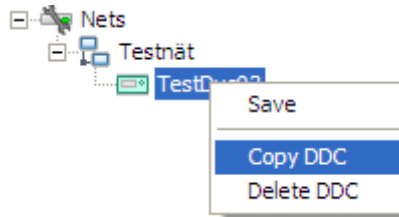


Bild 22 - Kopiera en DUC direkt i trädstrukturen.

- 2) Markera aktuell DUC i trädstrukturen och gå in i rullgardinsmenyn Action och välj alternativet "Copy DDC", se Bild 23 för förtydligande.

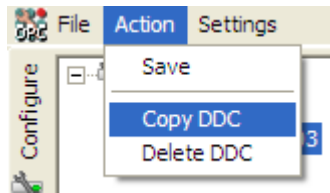


Bild 23 - Kopiera en DUC via Action-menyn.

- 3) Markera aktuell DUC i trädstrukturen och klicka på knappen "Copy" som återfinns i verktygsfältet högst upp i fönstret, se Bild 24 för förtydligande.



Bild 24 - Kopiera en DUC via knappen Copy som återfinns i verktygsmenyn.

När du kopierar en DUC uppkommer en dialogruta där du uppmanas att fylla i den nya DUCens namn, Bild 25. Fyll i önskat namn och klicka på "OK".

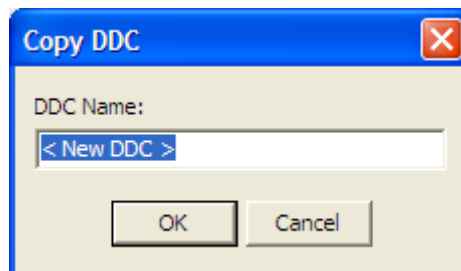


Bild 25 - Ange namn på kopian av DUC och bekräfta med OK.

Ta bort en DUC

Det finns tre sätt att ta bort ett DUC från trädstrukturen.

- 1) Markera aktuell DUC i trädstrukturen och högerklicka på den, välj alternativet "Delete DDC" för att ta bort DUCen (se Bild 26).

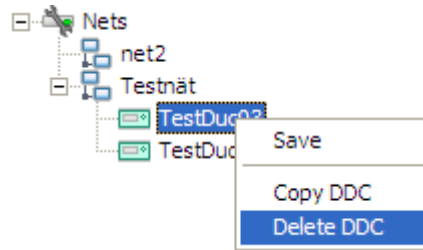


Bild 26 - Ta bort en DUC direkt i trädstrukturen.

- 2) Markera aktuell DUC i trädstrukturen och gå in i rullgardinsmenyn Action och välj alternativet "Delete DDC", se Bild 27 för förtydligande.

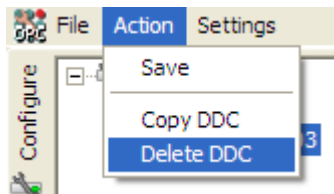


Bild 27 - Ta bort en DUC via Action-menyn.

- 3) Markera aktuell DUC i trädstrukturen och klicka på knappen "Delete" som återfinns i verktygsfältet högst upp i fönstret, se Bild 28 för förtydligande.



Bild 28 - Ta bort en DUC via knappen Delete i verktygsfältet.

När du valt att ta bort ett DUC uppkommer en dialogruta som frågar om du verkligen vill ta bort DUCen i fråga, Bild 29. Klicka på "Ja" och DUCen tas bort.

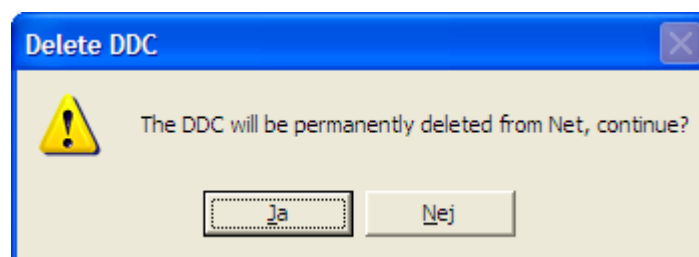


Bild 29 - Bekräfta borttagning av DUC genom att klicka på Ja.

Kommunikationsinställningar

För att komma till Communication Setup, tryck på fliken med samma namn på vänster sida.

Här görs inställningar för de olika kommunikationsgränssnitt som OPC-Servern använder sig av för att kommunicera med anläggningar bestående av DUCar. De kommunikationsmöjligheter som finns är direktkommunikation via COM-port, IP-kommunikation via lokalt nätverk eller bredband, samt uppringt via antingen modem eller tjänsten Maingate.

Direktkommunikation över COM-port

Kryssa i de COM-portar som används för utgående trafik respektive inkommande trafik för larm, se bild 30.

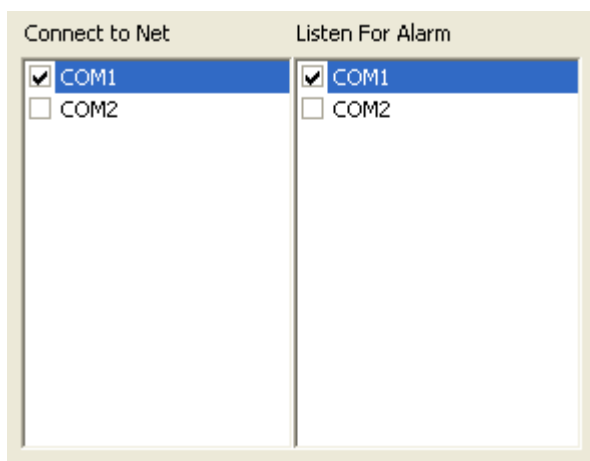


Bild 30 - Kryssa i de COM-portar som används för direktkommunikation.

IP-kommunikation

Kryssa i rutan "IP Communication" om IP-kommunikation används och rutan "IP Alarm" om larmmottagning sker över IP. Ange dessutom den port som OPC-servern lyssnar på för inkommande larm. Se Bild 31.

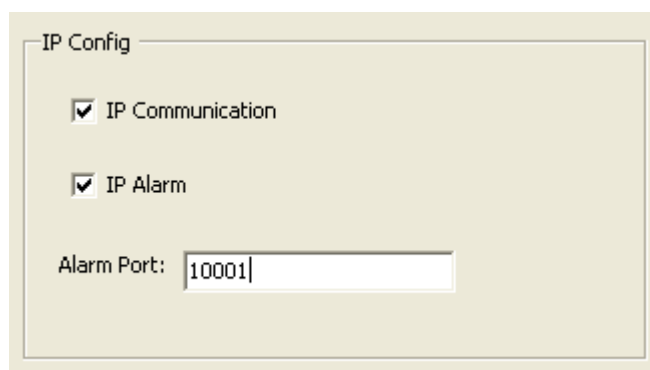


Bild 31 - Inställningar för IP-kommunikation.

Maingate

Maingate tillhandahåller en tjänst där det går att använda deras modem. Själva kommunikationen går över IP till Maingates server, vilken ringer upp anläggningen. Om denna tjänst används skall de uppgifter som erhålls från Maingate fyllas i, se Bild 32.

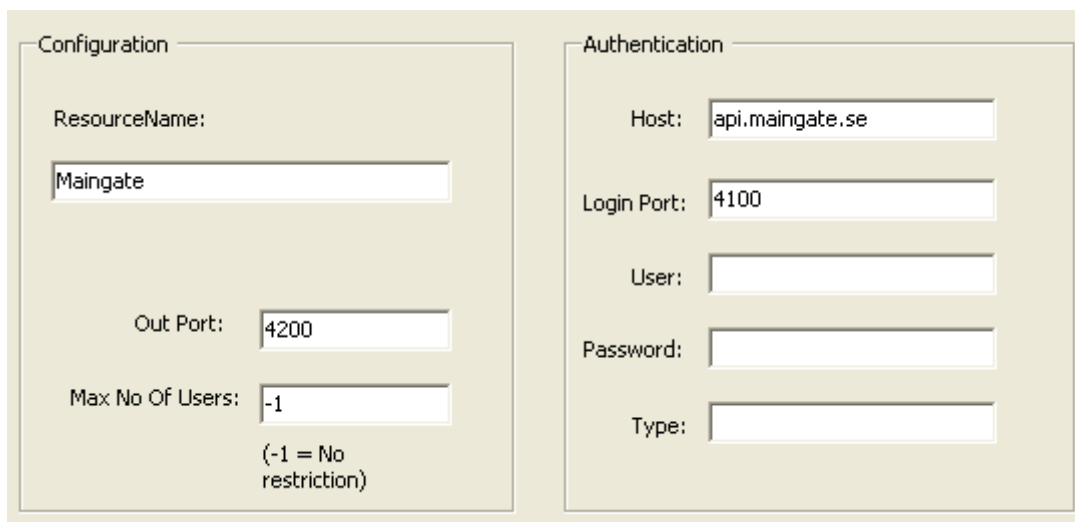


Bild 32 - Fyll i de, från Maingate, erhållna uppgifterna om tjänsten används.

Modeminställningar

Installera modemerna enligt tillverkarens anvisningar. TAPI innebär modemkommunikation, och här skall de modem som används för utgående trafik respektive inkommande larmmottagning kryssas i, se Bild 33.

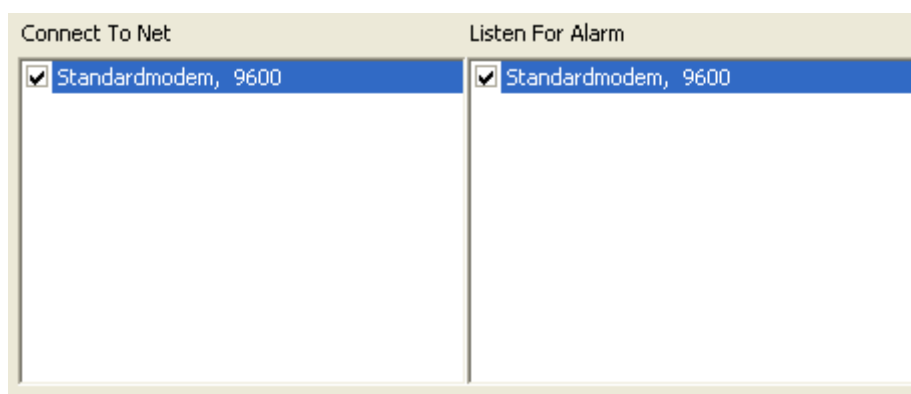


Bild 33 - Fyll i de modem som används för kommunikation.

Mallar för DUC

Klicka på rätt flik på vänster sida för att komma till PLC Templates. Här går det att hantera existerande mallar samt lägga till mallar för nya DUC-typer. En mall innehåller information om DUCens uppsättning av objekt (se Bild 34).

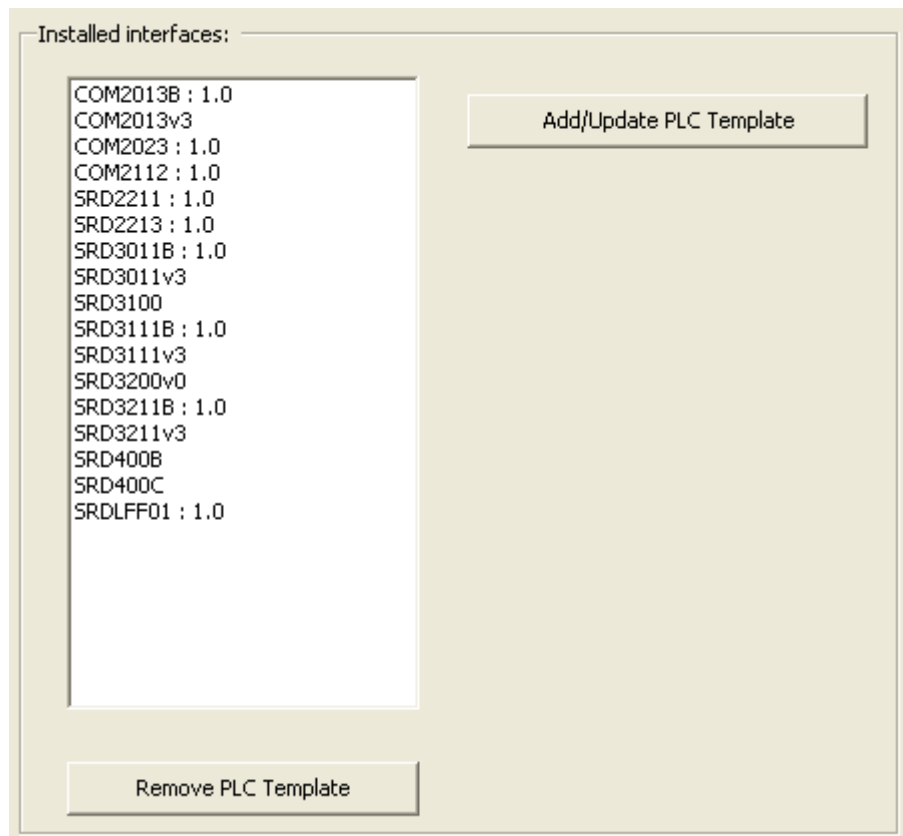


Bild 34 - Hantering av mallar för DUCar.

För att lägga till en mall, klicka på "Add/Update PLC Template" och leta upp filen, som är av typen XML.

För att ta bort en mall, markera önskad mall och klicka på "Remove PLC Template" svara ja på frågan om du verkligen vill ta bort den.

Monitor

Monitorn används vanligtvis i felsökningssyfte, för att komma dit skall man klicka på fliken "Monitor" till vänster. Monitorn kan användas för att bevaka andra OPC-Servers, se nedan för ytterligare information hur man konfigurerar detta.

Här kan man övervaka det som sker på OPC-servern och med hjälp av olika filter isolera just den information, som är av intresse. Dels går det att filtrera med avseende på nät eller DUC och dels via typ av information, se nedanstående avsnitt för fler detaljer. Totalt kommer OPC-servern att lagra 10000 rader i övervakningsvyn. När de 10000 raderna är slut kommer det äldsta meddelandet att kastas bort och ersättas med det nya. Dessa rader är helt ofiltrerade, det vill säga att övervakningen samlar information om samtliga nät även om filtreringen är inställd på att enbart samla information om en DUC, detsamma gäller även typ av meddelande. Detta kan utnyttjas genom att ändra filtrering och sedan trycka på knappen "Refresh", övervakningsvyn kommer då att visa informationen med de nya filtreringsregler som är uppsatta. Se Bild 35 för en övergripande bild av övervakningsvyn.

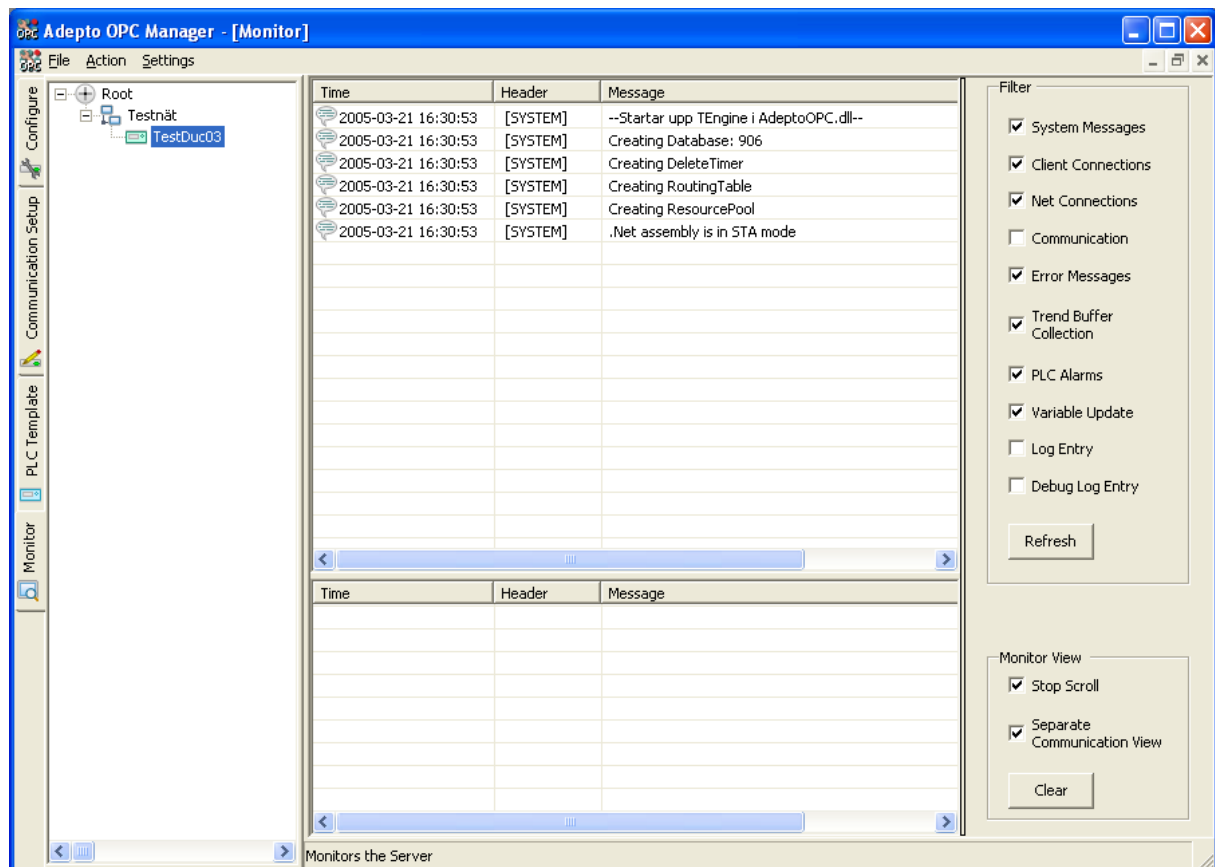


Bild 35 - Övervakningshanteraren.

Trädstrukturen

Det finns en möjlighet att specificera ett nät eller en DUC att övervaka, detta görs i det trädet till vänster i fönstret. Markeras "root" kommer samtliga nät och DUCar övervakas. Markera ett specifikt nät eller en specifik DUC för att övervaka just enbart nätet eller DUCen. Se Bild 36.

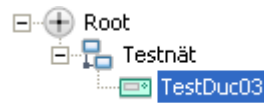


Bild 36 - Filtrera via trädstrukturen.

Filter

Den andra typ av filter som kan läggas på övervakningen är meddelandeberoende, det vill säga att filtreringen sker på basis av typen av meddelande. Bild 37 åskådliggör möjliga alternativ.

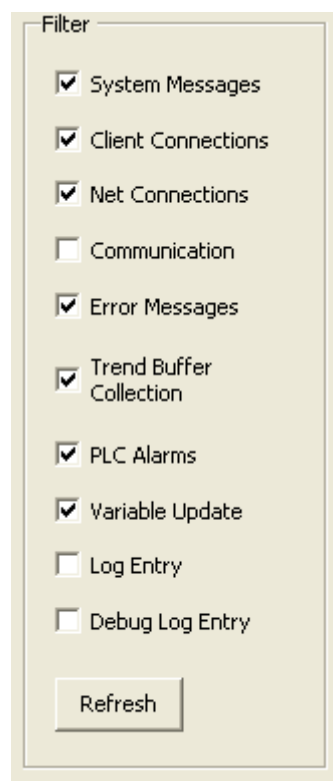


Bild 37 - Filtrera med avseende på meddelandetyp.

System Messages:	Meddelanden som rör OPC-Servern.
Client Connections:	Meddelanden som rör klienters aktivitet.
Net Connections:	Meddelanden som rör uppkopplingar mot nät.
Communication:	SRD-kommunikation till och från OPC-Servern.
Error Messages:	Felmeddelanden.
Trend Buffer Collection:	Meddelanden som rör statistikinsamling.
PLC Alarms:	Inkommande larm från DUCar.

Variable Update:	Meddelanden som innehåller en uppdatering av ett värde från DUC.
Log Entry:	Meddelanden som normalt sett hamnar i loggningsfilen (se inställning för loggning för mer information).
Debug Log Entry:	Meddelanden som normalt sett hamnar i debugloggningens filen (se inställningar för debugloggning för mer information).
Refresh:	Om filtreringsreglerna ändras kan man genom att trycka på denna knapp uppdatera vyn av meddelanden, så att de visas enligt de nya reglerna.

Monitor View

Under Monitor View görs inställningar för övervakningens användargränssnitt (se Bild 38).

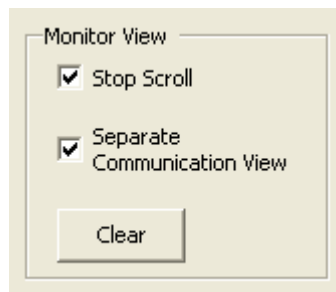


Bild 38 - Inställningar för övervakningsgränssnittet.

Stop Scroll:	Läser skärmen så att den inte scrollar med i samma takt som meddelanden kommer in. Är användbart då det är stor intensitet på inkommande meddelanden.
Separate Com... View:	Öppnar ett separat fönster för SRD-kommunikationen. Är användbart för att då det råder stor intensitet på SRD-kommunikationen.

Settings

Det finns en rad olika övergripande inställningar man kan göra på OPC-Servern, dessa görs i settings som återfinns bland rullgardinsmenyerna (se Bild 39). Ett nytt fönster med inställningar kommer upp (se Bild 40). Inställningarna är uppdelade i en trädstruktur och består av:

Database: Inställningar rörande databasmotorn.

Timers: Inställningar för olika timeouts.

Communication: Kommunikationsinställningar.

Log: Inställningar för loggningsfunktion.

Monitor: Inställningar för övervakning.

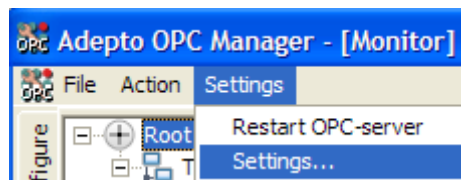


Bild 39 - Under rullgardinsmenyn Settings hittar man inställningarna.

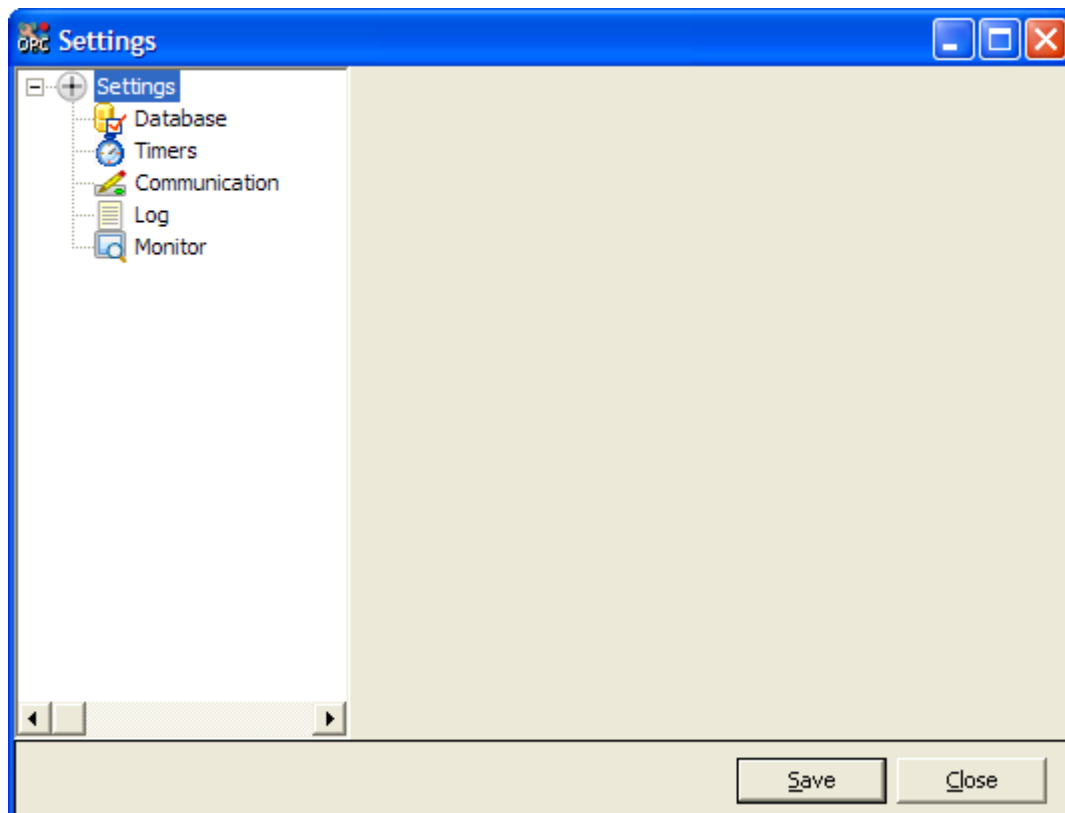
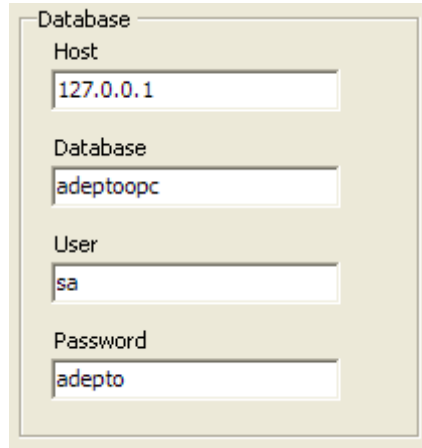


Bild 40 - Fönstret för generella inställningar i OPC-Servern.

Database

Databasinställningar, se Bild 41.



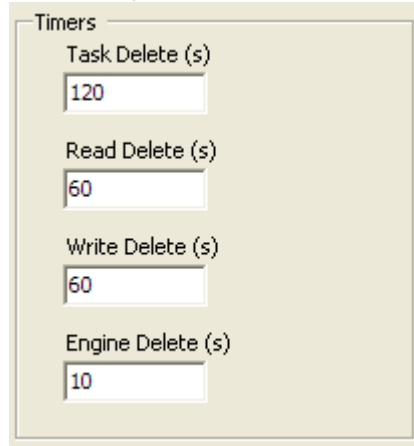
The image shows a dialog box titled "Database" with four input fields. The "Host" field contains "127.0.0.1", the "Database" field contains "adeptopc", the "User" field contains "sa", and the "Password" field contains "adepto".

Bild 41 - Inställningar för databashantering.

- Host:** Här anges adress till den dator som databasen körs på. Vanligtvis anges 127.0.0.1 vilket innebär local host, alltså samma dator som OPC körs på.
- Database:** Här anges namnet på databasen.
- User:** Här anges med vilket användarkonto man skall ansluta mot databasen. Användaren "sa" betyder "SQL Administrator" och har fullständiga rättigheter mot databasen.
- Password:** Här anges användarens lösenord mot databasen. För OPC används vanligtvis lösenordet "adepto" men har administratören för databasen ändrat lösenordet måste det ändras även här.

Timers

Samtliga timers anges i sekunder. Se Bild 42.



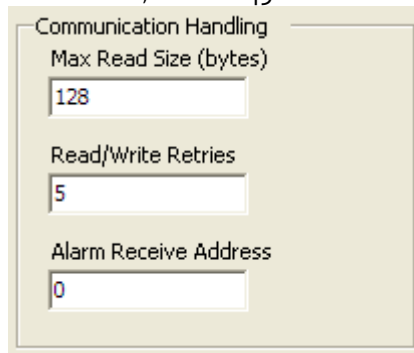
Timer	Value (s)
Task Delete (s)	120
Read Delete (s)	60
Write Delete (s)	60
Engine Delete (s)	10

Bild 42 - Inställningar för olika timers.

- Task Delete:** Anger tid i sekunder som en uppgift får på sig att uppnå resultat. Oftast handlar det om statistikinsamling, vilket är en relativt tidskrävande uppgift.
- Read Delete:** Den tid i sekunder som ett avläst värde ligger sparat i cachén.
- Write Delete:** Den tid i sekunder som ett skrivet värde ligger sparat i cachén.
- Engine Delete:** Den tid i sekunder som ett nät hålls uppkopplat efter det att läsning eller skrivning avslutats mot nätet.

Communication

Här ställer man bland annat in DHC-adress, se Bild 43.



Parameter	Value
Max Read Size (bytes)	128
Read/Write Retries	5
Alarm Receive Address	0

Bild 43 - Generella inställningar för kommunikation.

- Max Read Size (Bytes):** Maximal längd i bytes
- Read/Write Retries:** Antalet försök som görs för att läsa eller skriva till en DUC.
- Alarm Receive Address:** Den DHC-adress som DUCar avrapporterar larm till, vanligtvis adress 0.

Log

Dessa inställningar är avsedda att användas i felsökningssyfte och samtliga loggar bör därför vara inaktiverade under normal drift. Då någon eller flera av nedanstående alternativ är aktiverade skapas en loggfil med namnet "AdeptoOPCServerLog.txt", "AdeptoDebugLog.txt" respektive "ExtendedErrorLog.txt" beroende på vilka alternativ som aktiverats. Dessa filer läggs vid normala installationer i den katalog som OPC-servern är installerad i. Se Bild 44 för en illustration av inställningarna.

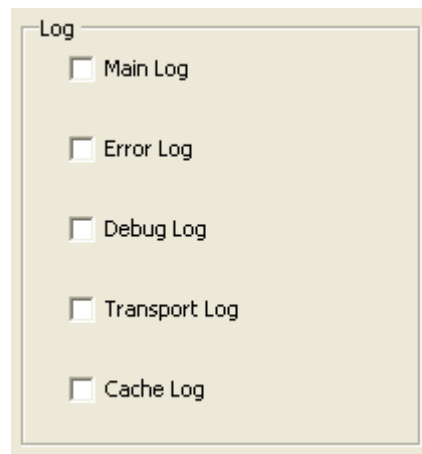


Bild 44 - Inställningar för loggning.

Main Log:	Aktiverar ordinära meddelanden i loggningsfilen.
Error Log:	Aktiverar avancerade felmeddelanden i loggningsfilen.
Debug Log:	Aktiverar utökad debuginformation i loggningsfilen.
Transport Log:	Aktiverar kommunikationsinformation i loggningsfilen.
Cache Log:	Aktiverar information om innehållet cachen.

Monitor

Här görs de inställningar som Monitorn använder för att ansluta till en OPC-Server. Normalt används Monitorn till att ansluta till den lokala OPC-Server. Se Bild 45 för en illustration av hur konfigurationen ser ut.

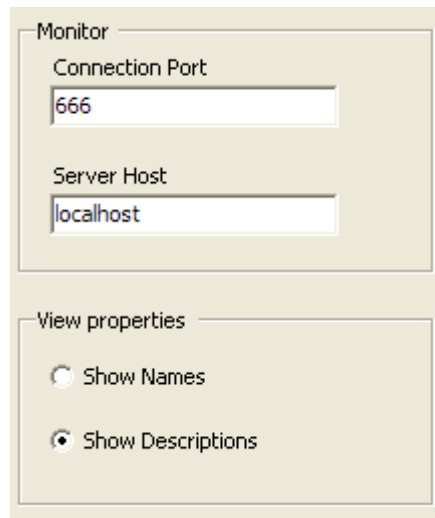


Bild 45 - Inställningar för övervakningen.

- Connection Port:** Här anges såväl den port som OPC-Servern lyssnar på då en extern Monitor ansluter. Samma inställning gäller för de Monitorer som ansluter till en extern OPC-Server.
- Server Host:** Här anges den OPC-Server som Monitorn skall anslutas till. I normala fall ansluts monitorn till den lokala OPC-Servern, men IP-nummer eller domännamn till en OPC-Server kan fyllas i då kontakt mot en extern OPC-Server skall uppnås.
- View Properties:** Här kan man välja att visa antingen namn ("Show Names") eller beskrivning ("Show Descriptions") i trädstrukturen i Monitorn. Denna inställning påverkar även trädstrukturen i "Configure".

Import / Export

Det finns möjlighet att importera och exportera databasen för OPC-Servern. Funktionen kan bland annat användas för att:

- göra backup på databasen.
- säkerställa korta driftstopp då förändringar på OPC-Servern utförs (hårdvara, programvara eller inställningar på själva OPC-Servern).
- utföra arbete på en sekundär OPC-Server, det vill säga inte den som är i drift. I detta fall exporteras först databasen från den driftsatta servern. Den exporterade databasen importeras sedan på en annan OPC-Server där arbetet utförs. När arbetet är klart exporteras det och importeras sedan i den OPC-Servern som är i drift.

Gå in i rullgardinsmenyn "File" och välj "Import/Export" för att komma till hanteraren för import och export, se Bild 46.

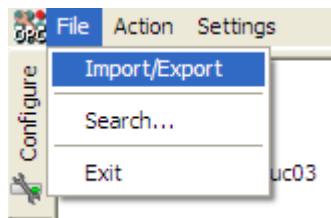


Bild 46 - Hanteraren för Import/Export hittas i File-menyn.

Väl inne i hanteraren (Bild 47), kan du välja mellan att exportera eller importera.

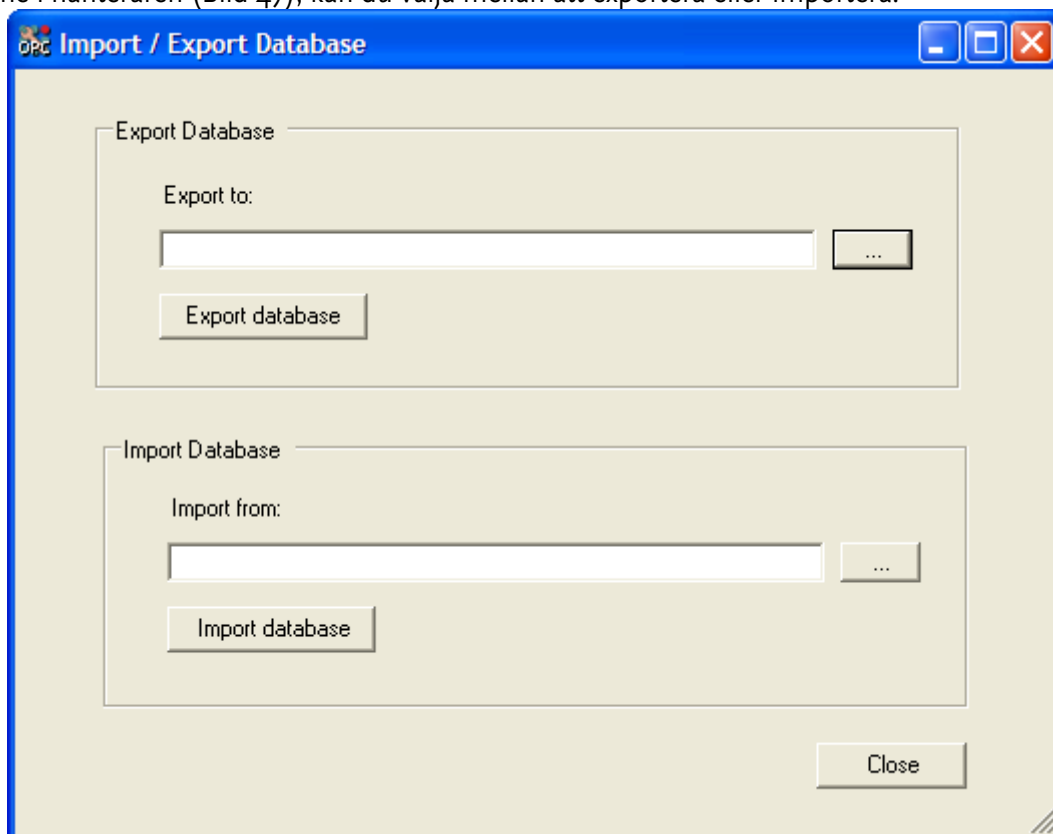


Bild 47 - Hanterare för import och export av databasen.

Export

För att exportera databasen börjar man med att klicka på knappen utrustad med tre punkter (...) och väljer var filen skall placeras och dess namn, bekräfta med "Spara". Efter detta klickar man på knappen "Export database".

Import

För att importera databasen börjar man med att klicka på knappen utrustad med tre punkter (...) och letar upp den fil man vill importera, bekräfta med "Öppna". Efter detta klickar man på knappen "Import database".

Search

Sökfunktionen nås via rullgardinsmenyn "File", se Bild 48. Här kan du söka på nätamn, nätbeskrivning och nätadress.

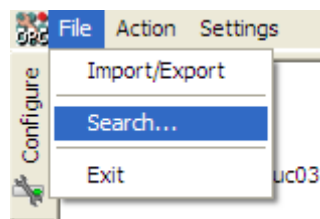
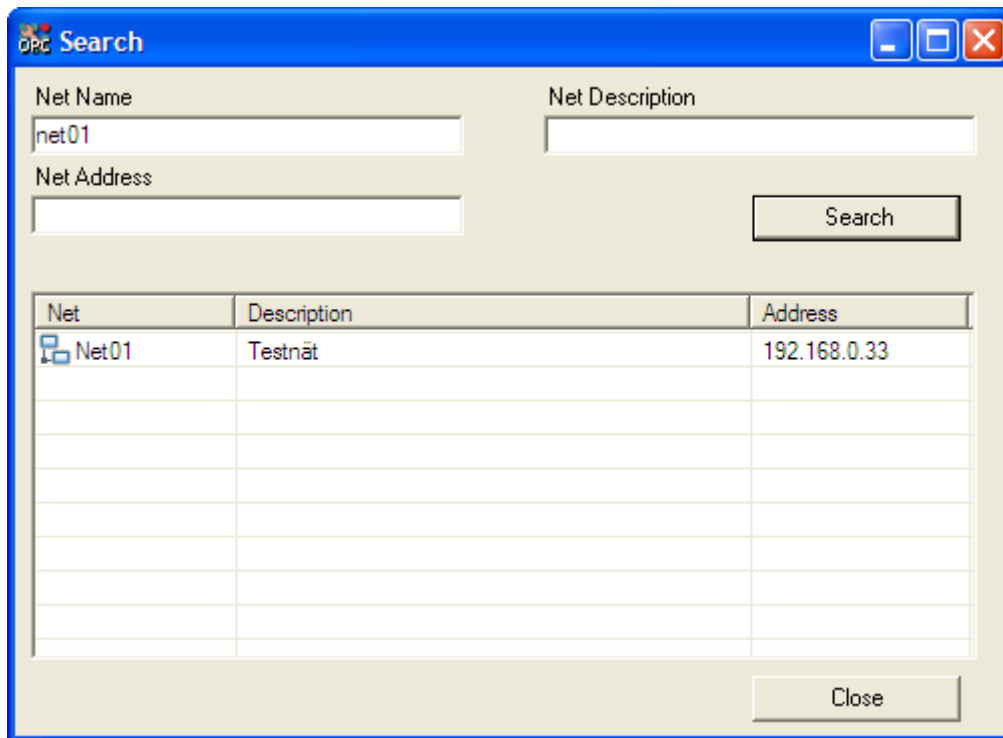


Bild 48 - Sökfunktionen nås via File-menyn.

Sökfönstret är uppdelat med tre separata fält att söka, ett för vardera sökning av nätamn, nätbeskrivning och nätadress (se Bild 49). Det går även att fylla i flera fält och på det sättet kombinera olika sökkriterier. Sökningen startas genom att man trycker på knappen "Search" och resultatet presenteras i listan under. För att komma direkt till nätet går det att dubbelklicka på nätet i listan.



Net	Description	Address
Net01	Testnät	192.168.0.33

Bild 49 - Sökfunktionsfönstret.